

Infrastruktura telekomunikacyjna a rozwój obszarów wiejskich

Beata Pięcek

Zwrócono uwagę, że jednym z istotnych warunków gospodarczego ożywienia obszarów wiejskich jest zapewnienie jej mieszkańcom sprawnego systemu łączności telefonicznej i dostępu do usług teleinformatycznych, co wiąże się z koniecznością pokonania wielu ograniczeń oraz barier (niski przeciętny stopień telefonizacji obszarów wiejskich, brak umiejętności i wiedzy, umożliwiającej wykorzystywanie usług teleinformatycznych). Podkreślono, że w ciągu ostatnich 10 lat nastąpiła znaczna poprawa infrastruktury telekomunikacyjnej, ale zwiększył się zakres dysproporcji między gminami. Poziom telefonizacji w układach lokalnych jest skorelowany z gęstością sieci osadniczej. Wskazano, że inwestycje telekomunikacyjne na obszarach wiejskich – ze względu na ich specyfikę i sytuację ekonomiczną – wymagają specjalnych rozwiązań i wsparcia.

infrastruktura telekomunikacyjna, obszary wiejskie, zróżnicowanie przestrzenne

Infrastruktura wsi

Rozwój działalności pozarolniczej oraz przejmowanie przez wieś nowych, coraz bardziej wyspecjalizowanych funkcji wyznacza obecnie główny kierunek przemian na obszarach wiejskich i w rolnictwie. Koncepcja ta, nazywana wielofunkcyjnym rozwojem, zakładająca redukcję zatrudnienia w rolnictwie i przesunięcie wiejskiej siły roboczej do działów pozarolniczych, ma jednak wiele uwarunkowań, a realizacja jej będzie napotykać niestety na wiele barier.

Jednym z istotnych czynników społeczno-gospodarczego rozwoju obszarów wiejskich zarówno w makro-, jak i mikroskali jest odpowiednia infrastruktura. Stanowi ona podstawę wszelkiej działalności gospodarczej oraz wyznacznik warunków życia i pracy ludności. Etymologia tego określenia jest łacińska; *infra* oznacza niższy, dolny i podobne, *struktura* zaś budowlę, konstrukcję. Infrastruktura definiuje się jako ogół urządzeń i instytucji warunkujących sprawne (należyte) funkcjonowanie obiektów produkcyjnych oraz gospodarstw domowych (znajdujących się w mieście i na wsi), a więc tworzących materialną podstawę wszelkiego rodzaju usług dla jednostek produkcyjnych oraz całej ludności (w przypadku wsi – zarówno rolniczej, jak i nierolniczej).

Mieszkańcy wsi muszą korzystać z elementarnych urządzeń i usług infrastrukturalnych (np. wody, telefonu, gazu), zapewniających odpowiednie warunki bytowe, a także z obiektów i urządzeń z zakresu infrastruktury instytucjonalnej oraz finansowej, warunkującej wzrost efektywności i konkurencyjności w działalności pozarolniczej oraz rolniczej. Dotyczy to bezpośredniego dostępu do szeroko rozumianego „otoczenia biznesu” (np. umożliwiającego zdobywanie potrzebnych informacji czy promowanie swojej działalności).

Wielu badaczy problematyki wiejskiej uważa, że wyposażenie obszarów wiejskich w podstawowe systemy infrastrukturalne wyznacza swoiste minimum, bez którego realizacja wszelkich działań wobec wsi i rolnictwa staje się nieefektywna. Podobnie sądzą przedstawiciele lokalnych władz gmin – „liderzy” gospodarczego rozwoju, którzy pytani o receptę na sukces, wymieniają zgodnie: rozwój infrastruktury technicznej, błyskawiczną informację, pomoc i przyjazny klimat dla inwestorów.

Z ich doświadczeń wynika, że środki finansowe zainwestowane w infrastrukturę i promocję gminy nie tylko szybko się zwracają, ale stają się przyczynkiem do wzrostu dochodów gmin (rozwój działalności gospodarczej). Uzbrojenie terenu obniża koszt realizacji kolejnej inwestycji gospodarczej, co w praktyce oznacza wzrost zainteresowania potencjalnych inwestorów tymi terenami i wzrost dochodów z tytułu dzierżawy czy ich sprzedaży, wykorzystywany głównie przez gminy. Te dodatkowe środki stanowią źródło finansowania kolejnych inwestycji w gminie, włącznie z infrastrukturalnymi. W ten sposób uruchamia się mechanizm nazywany w literaturze „zamachowym kołem rozwojowym”.

Pozytywny wpływ infrastruktury na możliwości zdywersyfikowania i podwyższenia dochodów potwierdzają również badania empiryczne. Opierając się na wynikach ankiety, przeprowadzonej w 1996 r. wśród rolników z Wielkopolski, B. Wojciechowska-Ratajczak [9] ustaliła, że wysoki poziom infrastruktury wiejskiej oraz wykształcenia i kwalifikacji zawodowych mieszkańców stanowią wstępny warunek rozwoju przedsiębiorczości na wsi. Także D. Kołodziejczyk [4] na podstawie swoich badań stwierdziła, że częściej działalność gospodarczą podejmują rolnicy, mający dobrze wyposażone gospodarstwo rolne w urządzenia infrastrukturalne.

Niektórzy przestrzegają przed jednostronnością w traktowaniu infrastruktury jako głównego wyznacznika rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich, uznając, że rzeczywiste mechanizmy procesów rozwojowych są bardziej złożone, współzależne i wielorako uwarunkowane [5]. Należy się zgodzić z tym poglądem, infrastruktura bowiem nie jest czynnikiem sprawczym samym w sobie. Wyposażenie nawet w „pełny zestaw” systemów i obiektów infrastrukturalnych nie wystarcza do zainicjowania procesu rozwoju funkcji gospodarczych na wsi. Jednak infrastruktura zawsze ten rozwój w jakimś mierze warunkuje, a w niektórych przypadkach może nawet go stymulować. Natomiast, jak dowodzą badania [3], niewystarczające wyposażenie infrastrukturalne wsi wpływa niekorzystnie na:

- zainteresowanie potencjalnych inwestorów zarówno w dziedzinie przemysłu, jak i usług;
- powstawanie inicjatyw lokalnych, dotyczących tzw. małej przedsiębiorczości;
- możliwości wykorzystania walorów turystycznych i rekreacyjnych wsi;
- produkcję rolną, jej jakość i wykorzystanie surowców rolniczych oraz zasobów pracy na wsi.

Zróżnicowanie obszarów wiejskich

Przestrzenne zróżnicowanie obszarów wiejskich w Polsce pod względem infrastrukturalnego wyposażenia jest duże w układach regionalnych i bardzo duże w układach lokalnych (gminnych). Pierwsze z nich wynika z odmiennego przebiegu rozwoju poszczególnych części kraju i zmieniających się funkcji społeczno-gospodarczych wsi. Drugie natomiast w dużym stopniu zależy od lokalnych uwarunkowań, wynikających z położenia wsi, np. mniejszej lub większej odległości od ośrodków miejskich czy węzłów sieci transportowo-komunikacyjnej. Bardzo ważne są także czynniki związane z intensywnością zasiedlenia oraz rozwojem demograficznym (gęstość zaludnienia, wielkość osiedli wiejskich). Występują też skrajności: są gminy, w których poziom warunków bytowych i sprzyjających rozwojowi przedsiębiorczości nie odbiega od warunków w miastach, ale można znaleźć również gminy, w których brak nawet elementarnych systemów infrastrukturalnych, a łączność mieszkańcom wsi zapewnia od wielu dziesięcioleci jeden telefon i jeden autobus dziennie.

Obecnie bardzo ważnym czynnikiem rozwoju regionu (gminy) jest jego dostępność, zarówno w sensie fizycznym (połączenie drogowo-komunikacyjne), jak i – w nabierającym coraz większego znaczenia – informacyjnym (połączenia telefoniczne oraz teleinformatyczne). Należy przy tym pamiętać, że dostępność przestrzenna nie jest prostą funkcją odległości, ale także czasu, niekoniecznie skorelowanego z odległością. Dotyczy to nie tylko fizycznego przemieszczania osób oraz towarów, lecz

i informacji, jednego z głównych nośników wiedzy oraz postępu. Istotnie, struktura i jakość sieci telekomunikacyjnej determinują czas dotarcia informacji oraz – co jest bardzo ważne – zasięg, czyli liczbę potencjalnych jej odbiorców. W nowych modelach wzrostu gospodarczego szczególnie wyraźnie podkreśla się znaczenie dyfuzji innowacji oraz zjawiska rozprzestrzeniania się impulsów wyższej produktywności. Dostęp do szybkiej i pożądanej informacji (zatem dostęp do nowoczesnych usług telekomunikacyjnych) może ten proces warunkować, a nawet go stymulować. Sieć połączeń komunikacyjnych oraz telekomunikacyjnych wyznacza granice przestrzennej integracji regionu w sensie ekonomicznym i społecznym. W tym aspekcie innego znaczenia nabiera kategoria peryferyjności, która niekoniecznie musi oznaczać konkretne miejsce na krańcach danej przestrzeni geograficznej (peryferie kraju czy regionu). Peryferiami są i pozostaną obszary wiejskie (nawet wewnątrz kraju, regionu, województwa) nie objęte siecią, a więc pozostające poza zasięgiem elementarnych systemów infrastrukturalnych sieci telefonicznej i komunikacyjnej. Z analiz stanu zagospodarowania infrastrukturalnego oraz jego tempa zmian wynika, że problem ten obecnie i w przyszłości będzie dotyczyć w znacznie większym stopniu gmin położonych w centrum niż na przykład na zachodzie naszego kraju.

Infrastruktura telekomunikacyjna

Aktualne tendencje gospodarki światowej wskazują, że powszechny dostęp do zasobów informacji oraz umiejętność ich wykorzystania odgrywają rolę podstawowego czynnika w rozwoju ekonomicznym regionu, gminy, a także pojedynczych przedsiębiorstw czy gospodarstw. Nowoczesne metody kreowania, przetwarzania i wykorzystywania zasobów informacyjnych dają nowe możliwości, wyznaczają kierunek i tempo społeczno-gospodarczego rozwoju każdego kraju. Fakt ten ma szczególne znaczenie dla gospodarek państw rozwijających się, a zatem również i Polski. W zakresie korzystania z nowoczesnych usług telekomunikacyjnych Polskę od krajów Unii Europejskiej dzieli ogromny dystans. W 1999 r. liczba abonentów telefonicznych przypadających na 100 osób (gęstość telefoniczna) w Polsce wynosiła 26,07 (tabl. 1), podczas gdy w 1997 r. w Szwecji i Szwajcarii przekraczała 66,0, a w krajach Europy Zachodniej – średnio 47,0). Zbliżone do nas poziomem PKB na 1 mieszkańca Czechy i Węgry osiągnęły wskaźnik 38,0. W tej mierze obszary wiejskie z gęstością telefoniczną 13,96 pozostają w jeszcze mniej korzystnej sytuacji.

Tabl. 1. Liczba abonentów telefonicznych na 100 osób w Polsce [6÷8]

Rok	1990	1993	1995	1996	1999
Ogółem	8,62	10,23	14,83	16,91	26,07
Wieś	2,69	3,62	5,46	6,74	13,96

Pod koniec 1999 r. na wsi było 2204 tys. abonentów – stanowili oni 22% ogólnej liczby abonentów w kraju. Warto jednak dodać, że w 1980 r. odsetek ten wynosił 11,1%, a w 1996 r. – 15,2%. W 1999 r. na obszarach wiejskich przybyło 529 tys. nowych abonentów telefonicznych, o ponad 100 tys. więcej niż w całym okresie 1990–1995. W latach 1990–1999 liczba abonentów telefonicznych na wsi wzrosła blisko sześciokrotnie. Dynamiczny przyrost znalazł odzwierciedlenie w poprawie relacji gęstości telefonicznej na wsi i w mieście. Wprawdzie, nadal układa się ona na niekorzyść wsi, lecz jej wielkość systematycznie zmniejsza się. W 1990 r. przeciętna gęstość telefoniczna była dla wsi 4,6 razy mniejsza niż dla miast, w 1996 r. – 3,4, a w 1999 r. już tylko 1,7 razy.

Zakres omawianego wskaźnika dla województw wahał się w granicach od 16,88 w woj. dolnośląskim do 10,79 w woj. podkarpackim (w 1988 r. od 6,88 w woj. białkopodlaskim do 1,59 w woj. łódzkim). O faktycznym zróżnicowaniu w poziomie telefonizacji obszarów wiejskich mogą świadczyć jednak analizy dokonywane na poziomie gmin. Wynika z nich jednoznacznie, że skala dysproporcji w tym względzie zdecydowanie się powiększa. Na jednym biegunie sytuują się gminy, w których od wielu lat w zakresie poprawy telefonizacji nie dokonały się żadne zmiany, tzn. liczba abonentów telefonicznych nie przekracza nawet 5 na 1000 osób, na drugim zaś gminy, w których liczba abonentów telefonicznych jest już porównywalna (w pojedynczych przypadkach nawet wyższa) ze średnią dla krajów UE. Wysoki stopień telefonizacji jest jednak charakterystyczny dla określonego typu gmin, tzn. przeważnie dla gmin położonych wokół Warszawy (np. Nadarzyn, Michałowice, Łomianki) oraz tradycyjnie niektórych gmin nadmorskich (np. Mielno, Rewal). Można jednak stwierdzić, że grupy gmin zarówno o skrajnie niskich, jak i skrajnie wysokich wartościach gęstości telefonicznej są nieliczne. Obecnie więcej niż 30 abonentów na 100 mieszkańców przypada tylko w 29 gminach (w tym w 11 gminach więcej niż 40 abonentów, a w 5 – powyżej 50 abonentów na 100 osób).

Porównanie liczby gmin o określonej liczbie abonentów telefonicznych na 1000 osób w 1988 r. i 1999 r. obrazuje skalę zmian, jakie dokonały się w tej dziedzinie w ciągu 10 lat (tabl. 2).

Tabl. 2. Liczba gmin o określonej liczbie abonentów telefonicznych na 1000 osób

Liczba abonentów telefonicznych na 1000 osób	1988 r.		1999 r.	
	Liczba gmin	Odsetek gmin	Liczba gmin	Odsetek gmin
< 15,0	768	36,2	48	2,2
15,1–25,0	754	35,5	34	1,5
25,1–35,0	371	17,5	36	1,6
> 35	228	10,8	2054	94,7
Ogółem	2122	100,0	2171	100,0
Opracowano na podstawie [1] oraz własnych obliczeń.				

W Polsce w 1988 r. w 90% gmin liczba abonentów telefonicznych na 1000 osób nie przekraczała 35, a w 1999 r. wynosiła tylko 5,3%. Na mapie prezentującej sytuację w zakresie telefonizacji obszarów wiejskich w 1988 r. trudno było znaleźć jakiegokolwiek prawidłowości lokalizacji grup gmin o określonej liczbie abonentów telefonicznych na 1000 osób. Wynikało to z bardzo niskiego przeciętnego poziomu telefonizacji obszarów wiejskich oraz małego zróżnicowania gmin pod tym względem, a także niekiedy zupełnie przypadkowych czynników decydujących o tempie rozwoju telefonizacji.

Na podstawie analizy zmian udziału poszczególnych grup gmin wyodrębnionych pod kątem gęstości telefonicznej z uwzględnieniem bardzo niskiego „poziomu wyjściowego” i ograniczonych środków finansowych przeznaczanych na rozwój telefonizacji wiejskiej, można pozytywnie ocenić postęp, jaki dokonał się pomiędzy rokiem 1988 a 1999 w zakresie poprawy łączności telefonicznej na obszarach wiejskich w Polsce.

Zróżnicowane tempo przyrostu abonentów telefonicznych zwiększyło dystans między gminami i wyraźnie zmieniło ich rozkład na mapie ilustrującej poziom telefonizacji obszarów wiejskich. W przestrzennym rozkładzie, zwłaszcza grup gmin o skrajnych wartościach gęstości telefonicznej,

można zaobserwować pewne prawidłowości. Pierwsza z nich dotyczy koncentracji gmin o relatywnie najkorzystniejszej sytuacji pod względem poziomu telefonizacji wokół aglomeracji (przede wszystkim Warszawy, Wrocławia, Poznania, Krakowa, Szczecina, Gdańska i Lublina), druga zaś – lokalizacji tego typu gmin wzdłuż niektórych głównych szlaków komunikacyjnych, gdzie „układają” się one w dość rozległe ciągi, szczególnie wyraźnie zaznaczone w południowo-zachodniej części kraju (wzdłuż drogi Poznań – Wrocław, Zgorzelec – Wrocław – Łódź). Rozległą strefę gmin o relatywnie wysokiej gęstości telefonicznej tworzą gminy położone wokół drogi łączącej Terespol z Lublinem oraz, tradycyjnie, turystyczne gminy nadmorskie.

Gminy o najniższym w kraju poziomie telefonizacji również tworzą pewne skupiska. Pewną specyfiką ich lokalizacji, jaką zauważono, zestawiając mapę rozkładu gmin według badanego wskaźnika z mapą prezentującą dawny podział administracyjny, jest ich usytuowanie na peryferiach dawnych województw. Potwierdza to zasadę niższego wyposażenia infrastrukturalnego gmin oddalonych od większych ośrodków, pozostających poza zasięgiem oddziaływania aglomeracji i miast o znaczeniu ponadlokalnym (np. stolic dawnych województw). Gminy, zwłaszcza te o skrajnie niskiej gęstości telefonicznej (poniżej 6 abonentów na 100 osób) pojawiają się zdecydowanie częściej we wschodniej części Polski niż w zachodniej. Duża część jednostek tej grupy koncentruje się także w części centralnej oraz w południowo-wschodniej, w pobliżu granicy z Ukrainą.

Zmiany w ostatnim dziesięcioleciu

Zmiany w przestrzennym rozkładzie gmin na mapie gęstości telefonicznej w ciągu ostatnich 10 lat dotyczą zdecydowanie większej konsolidacji przestrzennej poszczególnych grup gmin, szczególnie tych o najlepszym w skali kraju poziomie telefonizacji. Na obszarach wiejskich położonych wokół wielkich miast i wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych czynnikiem sprzyjającym rozwojowi sieci telefonicznej jest relatywnie wysoki poziom zaludnienia, co wiąże się z niższymi kosztami telefonizacji gminy. Jak wiadomo, abonent wiejski daje operatorowi telekomunikacyjnemu bardzo niski przychód jednostkowy. Jednocześnie, ze względu na duże rozproszenie zabudowy, koszty budowy sieci dostępowej są wysokie. Wartość średniej gęstości telefonicznej dla grup gmin o zróżnicowanym poziomie zaludnienia wskazuje na dość wyraźne zależności między gęstością zaludnienia a poziomem telefonizacji (tabl. 3).

Tabl. 3. Liczba abonentów telefonicznych w gminach o różnym zaludnieniu

Liczba ludności na 1 km ² w gminie	Średnia liczba abonentów na 100 osób
< 20	12,39
20–50	12,75
50–70	13,48
70–90	15,27
> 150	16,51
> 200	17,12
Opracowano na podstawie własnych obliczeń z wykorzystaniem danych z [1].	

Zdecydowanie najlepszy poziom telefonizacji charakteryzuje gminy, dla których gęstość zaludnienia przekracza 200 osób na 1 km². Gmin tego typu jest tylko 60, a więc niewiele. Najgorszy poziom telefonizacji mają gminy o najniższym w skali kraju zaludnieniu, tzn. nie przekraczającym 20 osób na 1 km².

Warto dodać, że w 1999 r. średnia gęstość telefoniczna w gminach wiejskich wynosiła 14,19, a w miejskich – 13,29 (dla gmin miejsko-wiejskich wartość gęstości odnosiła się wyłącznie do obszarów wiejskich). Z tego wynika, że między tymi zbiorowościami nie występują zasadnicze różnice, choć można było oczekiwać, korzystniejszych wskaźników telefonizacji w przypadku gmin miejsko-wiejskich.

Przeciętny udział abonentów administracyjnych i biznesowych w 1999 r. wynosił na wsi 11,5%. Różnice między poszczególnymi gminami są bardzo duże, nawet ok. 80%. Zauważono, a potwierdziła to także analiza korelacyjna, że wysoki udział tego typu abonentów jest charakterystyczny dla gmin o relatywnie niskim wskaźniku telefonizacji. Na przykład w gminach liczących poniżej 2 abonentów telefonicznych na 100 osób abonenci administracyjni i biznesowi stanowili średnio 32%, podczas gdy w grupie gmin o wskaźniku telefonizacji przekraczającym 20 abonentów na 100 osób udział ten kształtował się na poziomie 11,2%. Niski odsetek abonentów omawianego typu w ogólnej ich liczbie zaobserwowano w gminach położonych przy wschodniej granicy z Ukrainą, w gminach bieszczadzkich oraz w pojedynczych gminach na Pomorzu, a zatem w gminach położonych bardzo daleko od dużych miast i miasteczek.

Przeciętna gęstość telefoniczna abonentów firmowych i instytucjonalnych wynosi dla wsi polskiej 1,48, wahając się od 2,04 w woj. zachodniopomorskim do 0,93 w woj. świętokrzyskim. W skali gmin jest oczywiście większe zróżnicowanie. W kilkunastu gminach gęstość nie przekracza nawet 0,1, podczas gdy dla 8 gmin jest wyższa od 10,0 (w jednej z nich wskaźnik abonentów nieprywatnych wynosi 18,28). Stwierdzono, że istnieje dodatnia korelacja między liczbą abonentów ogółem a liczbą abonentów firmowych i instytucjonalnych w gminie. W przestrzennym rozkładzie gmin w zależności od omawianej gęstości telefonicznej zaobserwowano wyraźniej zarysowany kontrast między obszarami wiejskimi zachodniej i północno-zachodniej części kraju a wschodniej i centralnej. Dość duże skupisko gmin o korzystnych parametrach telefonizacji występuje w strefach podmiejskich, przygranicznych (zarówno na wschodzie, jak i zachodzie kraju) oraz turystycznych, głównie mazurskich i nadmorskich.

Jak szybko i w jakim zakresie będą dokonywały się zmiany w infrastrukturze telekomunikacyjnej na obszarach wiejskich, zależy od wielu czynników. Oprócz uwarunkowań o charakterze formalnym, organizacyjnym i legislacyjnym ważne znaczenie ma też mobilizacja społeczności lokalnych. Poziom aktywności społeczności lokalnych, jak wykazują badania, jest bowiem jednym z istotnych czynników, wpływających na różnicowanie się tempa rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej, nawet w gminach o zbliżonych warunkach społeczno-ekonomicznych. Z rozmów z przedstawicielami samorządów terytorialnych wynika, że przekonanie społeczności lokalnej i ustalenie zgodnego stanowiska w rozstrzygających dla danej inwestycji kwestiach stanowi jedną z poważniejszych barier (oczywiście obok braku środków finansowych) opóźniających bądź nawet uniemożliwiających realizację danego przedsięwzięcia [10]. W zwiększaniu popytu na usługi telekomunikacyjne istotne znaczenie mają lokalni „liderzy”. Od ich umiejętności i przekonującego przedstawienia korzyści wynikających z wprowadzenia tego udogodnienia zależy liczba przyszłych abonentów telefonicznych na obszarach wiejskich.

Usługi telekomunikacyjne

Przyrost abonentów telefonicznych będzie powodował wzrost liczby potencjalnych odbiorców systematycznie powiększającego się zakresu usług oferowanych przez sieci telekomunikacyjne, w tym usług teleinformatycznych. Jest to bardzo ważne, ponieważ teleinformatyka na obszarach wiejskich ma do odegrania ważną rolę i to w wielu dziedzinach, między innymi w oświacie i wychowaniu.

Powszechnie wiadomo, że w zakresie poziomu wykształcenia ludności wiejskiej i miejskiej występują bardzo duże dysproporcje. Zdecydowanie gorszy stan infrastruktury oświatowej na wsi upoważnia

do formułowania niepokojących opinii o pogłębianiu się dystansu między dziećmi ze wsi i z miasta, dotyczy to zwłaszcza szansy na zdobycie wyższego wykształcenia. Z powodu większej przeciętnej odległości do wiejskiej szkoły i mniejszych możliwości korzystania z pozalekcyjnych zajęć dodatkowych, szczególnie ważne jest tworzenie warunków do poszerzania i dodatkowego pogłębiania wiedzy, a więc upowszechnienie dostępu do Internetu. Korzystanie ze światowych zasobów informacji z jednej strony wymusza naukę języków obcych, z drugiej zaś rozbudza i uzasadnia potrzeby w tym zakresie. Warto podkreślić, że rektorzy wyższych uczelni sygnalizują problem słabszej znajomości języków obcych przez młodzież wiejską, co niejednokrotnie przesądza o ich przegranej w walce o indeks.

Z rozwoju sieci telekomunikacyjnej korzyści odnoszą pojedynczy mieszkańcy, określone grupy społeczno-zawodowe, a także poszczególne gminy czy nawet regiony. Przykładem wykorzystania tego elementu infrastruktury może być reklama, dotycząca różnych rodzajów działalności i różnych jej poziomów, to znaczy poczynszy od promocji pojedynczych produktów wytwarzanych przez indywidualnych rolników czy przedsiębiorców, aż po całe gminy przedstawiające swe walory naturalne czy dostępne tereny inwestycyjne.

Pewne rodzaje działalności, jak np. agroturystyka, będąca coraz bardziej popularną formą wypoczynku w Polsce i na świecie (i alternatywnym źródłem zarobkowania na wsi) nie mają szans powodzenia bez możliwości korzystania z sieci telekomunikacyjnej. Dodatkowo rozwój agroturystyki wspomaga „bycie w sieci” (czyli na stronach Internetu). Stała informacja bowiem o danym typie przedsięwzięcia zwiększa zakres i zasięg potencjalnych odbiorców usług turystycznych. Przy poszerzającej się bazie turystycznej na obszarach wiejskich konkurencję o klienta wygra ten, kto będzie miał możliwości oraz będzie umiał wykorzystać wszystkie dostępne sposoby promocji i reklamy.

Powyższe uwagi nie odnoszą się tylko do agroturystyki, ale praktycznie do wszystkich rodzajów działalności gospodarczej. Z analiz danych statystycznych i badań terenowych wynika jednoznacznie, że kompleksowe infrastrukturalne wyposażenie terenu stanowi swoisty „magnes” dla inwestycji spoza regionu (czy gminy), włącznie z inwestycjami zagranicznymi (formy inwestycji bardzo pożądanej dla wsi). W przypadku specjalistycznych przedsięwzięć gospodarczych, dostęp do interaktywnych usług multimedialnych przesądza o ich przestrzennej lokalizacji. Szybki kontakt z odbiorcami, dostawcami czy systemami bankowymi to tylko nieznaczna część koniecznych czynników, zapewniających nowoczesne funkcjonowanie przedsiębiorstwa zarówno w mieście, jak i na wsi.

Rolnictwo także musi rozwijać się w analogicznym otoczeniu, aby móc konkurować na rynku krajowym, a niedługo i na europejskim. Jednak rolnicy bez dostępu do informacji, między innymi o zapotrzebowaniu na produkty rolne, o nowoczesnych technologiach wytwarzania produktów rolnych zgodnych z normami (europejskimi) żywieniowymi, nie będą mogli sprostać wymaganiom nowoczesnego rolnictwa. Jak wiadomo, na wsi brakuje specjalistów w wąskich dziedzinach w zakresie, np. określonych kierunków hodowli czy upraw. Pracownicy regionalnych służb doradczych odnotowują coraz większą „pogoń” rolników za wiedzą i to wiedzą konkretną, precyzyjną oraz możliwą do zdobycia w krótkim czasie. Dawniej służby doradcze miały problemy z „kompletowaniem” słuchaczy na swoje wykłady, obecnie sytuacja zmieniła się. Teraz to rolnicy wymuszają częstsze i bardziej profesjonalne szkolenia, co nie zawsze udaje się zrealizować. Dużą pomocą w zdobywaniu specjalistycznej wiedzy na wsi stają się zatem nowoczesne techniki telekomunikacyjne, a przede wszystkim Internet. Może on pełnić rolę edukacyjną i sprzyjać podnoszeniu kwalifikacji (teleedukacja, internetowy dostęp do periodyków, czasopism specjalistycznych, multimedialnych baz danych). Potencjalny krąg odbiorców już jest i na pewno będzie się systematycznie powiększał. Ważne jest wspieranie tego typu inicjatyw nawet w wąskim zakresie, np. w lokalnych ośrodkach gminnych (szkoły, domy kultury itp.) jako

„ognisk” rozprzestrzeniania się i rozbudzania potrzeby korzystania z tego typu udogodnień w pracy i w codziennym życiu.

Współpraca gmin z innymi gminami, ośrodkami doradczymi, placówkami badawczymi, koordynatorami projektów pomocowych, fundacjami i stowarzyszeniami wspierającymi rozwój wsi itp. staje się łatwiejsza dzięki wykorzystaniu Internetu. Przekazanie w obydwie strony informacji odbywa się bardzo szybko i jest zdecydowanie tańsze niż bezpośrednie kontakty, zwłaszcza jeżeli dotyczą instytucji (czy osób) znacznie oddalonych. Zacieśnianie różnorodnych form współpracy przez gminy, przedsiębiorców i indywidualnych rolników nie musi zawęzać się do gminy, regionu czy nawet kraju. Dzięki bowiem Internetowi możliwości w tej mierze są praktycznie nie ograniczone.

W zakresie zewnętrznych programów finansowania rozwoju obszarów wiejskich Internet też jest i będzie ważnym źródłem informacji dla gmin, przedsiębiorców oraz rolników. W „zdobyciu” tego typu środków liczy się umiejętność przygotowania odpowiednich wniosków i wiedza o bardzo precyzyjnych kryteriach przydzielania pieniędzy. W Internecie baza danych na ten temat jest aktualizowana bardzo szybko, tam również można uzyskać druki i informacje niezbędne do poprawnego wypełnienia wniosków w celu otrzymania dofinansowania z programów pomocowych dla wsi i rolnictwa. Dobrym przykładem jest baza informacyjna na temat Programu Aktywizacji Obszarów Wiejskich (PAOW). Jest to funkcjonujący od 2000 r. program pomocowy (finansowany częściowo przez Bank Światowy – pożyczka w wysokości 120 mln USD), w ramach którego finansuje się rozwój infrastruktury i pozarolniczej działalności gospodarczej. Publikowana na stronach Internetu lista konkretnych pytań i wątpliwości kierowanych do koordynatorów projektu świadczy o dużym zainteresowaniu wiejskich władz lokalnych tym programem. Potwierdza jednocześnie, że środowisko wiejskie (choć na razie w niewielkim stopniu) zaczyna wykorzystywać i doceniać możliwość szybkiego dotarcia do informacji, od niej bowiem w wielu przypadkach będzie zależeć powodzenie danego przedsięwzięcia infrastrukturalnego.

Przeprowadzając w 1999 r. (na zlecenie Brytyjskiego Funduszu *Know-how*) badania na temat wpływu inwestycji infrastrukturalnych na poziom życia mieszkańców obszarów wiejskich [10], pytano w wybranych gminach o korzyści wynikające z wprowadzenia konkretnego udogodnienia z zakresu infrastruktury. Ankietowani reprezentujący gospodarstwa domowe podkreślali szczególnie znaczenie telefonu w domu jako elementu poczucia bezpieczeństwa (łatwiej wezwać lekarza, pogotowie, straż pożarną czy policję). Chwalili także możliwość załatwiania wielu spraw bez wychodzenia z domu, co pozwalało znacznie zaoszczędzić – jak mówili sami ankietowani – „czas, pieniądze i nerwy”. Dzięki infrastrukturze telekomunikacyjnej można zatem zwiększyć sprawność działania lokalnej administracji i instytucji użyteczności publicznej. Natomiast przedstawiciele władz lokalnych korzyści z rozwoju infrastruktury rozpatrywali w szerszym ujęciu, to znaczy doceniali znaczenie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, osiąganego przez wzrost aktywności gospodarczej mieszkańców i różnicowanie się struktury zatrudnienia.

Z przytoczonych powodów i wielu innych, równie oczywistych, przesłanek tu pominiętych, informatyzacja społeczeństwa wiejskiego jest koniecznością. Wynika to z przyczyn zarówno ekonomicznych, jak i społecznych. Stanowi bowiem podstawowy warunek przyszłego istnienia polskiego rolnika, jako przedsiębiorcy wiejskiego w strukturach gospodarczych wspólnego rynku europejskiego (w tym również rynku rolnego). Ze społecznego punktu widzenia edukacja informatyczna to konieczny element strategii wyrównywania szans życiowych dzieci i młodzieży wiejskiej oraz likwidacji opóźnienia cywilizacyjnego wsi, o którego rozmiarze świadczą niestety parametry statystyczne, charakteryzujące ważne – z punktu widzenia możliwości rozwoju obszarów wiejskich – dziedziny życia gospodarczego.

Program SAPARD

Jednym z programów, z którym mieszkańcy obszarów wiejskich wiążą spore nadzieje, jest Przedakcesyjny Instrument Wsparcia Rolnictwa i Obszarów Wiejskich (*Support for Pre – Accession Measures for Agriculture and Rural Development* – SAPARD). Wartość finansowego wsparcia w ramach tego programu będzie wynosić w skali roku 168 mln euro, począwszy od 2001 r. aż do czasu uzyskania przez nasz kraj członkostwa w UE. Program ten będzie stanowić etap w przygotowaniu do korzystania w przyszłości z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Zgodnie z celami i zasadami polityki strukturalnej, głównymi jego celami są:

- I) poprawa efektywności sektora rolno-spożywczego,
- II) poprawa warunków prowadzenia działalności gospodarczej oraz tworzenie nowych miejsc pracy.

Jednym z zadań realizowanych w obrębie celu II (zadanie nr 3) jest rozwój i poprawa infrastruktury na obszarach wiejskich. W ramach tego zadania wsparciu finansowemu będzie podlegać też telekomunikacja na wsi. Stopień wykorzystania środków z programu SAPARD w znacznej mierze będzie zależeć od świadomego i aktywnego zaangażowania beneficjentów oraz ich przygotowania do korzystania z tych środków, czyli m.in. od poziomu wiedzy, kwalifikacji, umiejętności formułowania i realizacji planów marketingowych oraz finansowych, gotowości do angażowania środków własnych i ponoszenia związanego z tym ryzyka finansowego. W tej mierze Internet może stanowić, jeżeli nie podstawowe, to na pewno komplementarne źródło informacji.

Specjaliści od finansowania inwestycji infrastrukturalnych na wsi uważają, że nasze gminy stoją przed koniecznością opanowania technik i systemów finansowania, daleko wykraczających poza dotychczasowe praktyki [5]. Finansowanie inwestycji i modernizacja infrastruktury musi odbywać się z wielu źródeł i z wykorzystaniem różnych instrumentów. Z przeprowadzonych przez Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk (IRWiR PAN) badań wynika [10], że stopień i zakres podejmowanych działań infrastrukturalnych w gminach jest skorelowany dodatnio z różnorodnością zewnętrznych źródeł finansowania.

Bariery

Barierą rozwoju sieci telefonicznych na wsi, obok małej gęstości zaludnienia, rzutującej na rozproszenia przestrzenne potencjalnych abonentów, jest także zła sytuacja ekonomiczna mieszkańców obszarów wiejskich. Wynika ona z niskiej opłacalności produkcji rolniczej (parytet dochodów rolniczych osiągnął obecnie najniższy poziom w okresie powojennym) i bezrobocia nasilającego się w większym stopniu niż w miastach, które obok formy jawnej (rejestrowane) ma na wsi również formę ukrytego bezrobocia w rolnictwie. Zwiększająca się skala ubóstwa na wsi i pogłębiająca się pauperyzacja społeczeństwa wiejskiego ograniczają na niektórych terenach (strefach kumulacji tych problemów) rozwój oraz możliwości eksploatacji urządzeń infrastrukturalnych. Potwierdzają to badania ankietowe przeprowadzane przez IRWiR PAN w wybranych gminach [10]. Wynika z nich, że wysoki koszt instalacji telefonu i późniejszego jego użytkowania stanowi główny powód rezygnacji z tego udogodnienia, przede wszystkim przez biedniejszą część społeczeństwa wiejskiego. Lokalizacja we wsi ogólnodostępnego telefonu, zdaniem wielu mieszkańców, stanowi i tak bardzo dużą poprawę, zwłaszcza jeżeli odnoszą ją do sytuacji utrzymującej się przez wiele lat, czyli jednego telefonu we wsi, najczęściej u sołtysa (przeważnie bez możliwości skorzystania z tej usługi po godzinie 16). Ten problem dotyczy też wielu

innych elementów infrastruktury, których kosztami realizacji i eksploatacji obciąża się użytkowników. Dość często we wspomnianych badaniach terenowych natrafiano na sytuację, gdy mieszkańcy (zwykle biedniejsi) pomimo przyłączenia do domu np. gazu sieciowego nie korzystali z niego.

Jednym z niewątpliwie istotnych elementów intensyfikowania inwestycji telekomunikacyjnych zarówno w miastach, jak i obszarach wiejskich jest wprowadzenie zasad wolnej konkurencji. Wolna konkurencja na rynkach telekomunikacyjnych powoduje prawie wszędzie wzmoczoną ekspansję operatorów telekomunikacyjnych w pozyskiwaniu abonentów, a więc rozbudowę sieci, modernizację techniczną i – co bardzo ważne – obniżkę cen usług. J. Kulawik [5] wskazuje na Niemcy jako dobry przykład kraju, w którym poprawiono efektywność telefonizacji przez jej deregulację i prywatyzację, zapoczątkowaną w 1998 r. Pojawienie się na rynku 40 operatorów (łącznie wydano 155 licencji) doprowadziło do ostrej rywalizacji o klienta przez obniżanie cen usług. Przykładowo, koszty rozmów międzymiastowych spadły przeciętnie o połowę, a w pewnych godzinach i dystansach połączeń obniżka sięgała nawet 71%. Kolejny etap walki konkurencyjnej dotyczy połączeń lokalnych, co na pewno przyniesie korzyści gospodarstwom domowym i wiejskim oraz podmiotom gospodarczym. Jest to ważny aspekt, ponieważ koszt usług telekomunikacyjnych z uwagi na ich ciągłe wykorzystywanie stanowi istotny składnik kosztów prowadzenia działalności gospodarczej, a także gospodarstwa domowego.

Poprawa dostępności społeczności wiejskiej do nowoczesnych środków komunikacji elektronicznej musi polegać na przezwyciężaniu wielu barier jednocześnie. Jedną z nich jest bariera ograniczonego dostępu, wynikająca z niskiego poziomu wyposażenia obszarów wiejskich w ten element infrastruktury, drugą zaś – równie ważna – bariera użytkownika, spowodowana brakiem umiejętności i odpowiedniej wiedzy w tym zakresie. Rozwój w tej dziedzinie musi być zatem wspierany przez proces edukacji ludności wiejskiej, propagujący wiedzę na temat udogodnień, pożytków (ekonomicznych i społecznych) oraz szans, jakie niesie ze sobą telekomunikacja.

Rozwój telekomunikacji na obszarach wiejskich, ze względu na ich specyfikę i mniej uprzywilejowaną pozycję niż terenów zurbanizowanych, wymaga specjalnych rozwiązań, zapewniających przede wszystkim (ale nie wyłącznie) ekonomiczne wsparcie zewnętrzne (w różnym stopniu, w zależności od „kondycji ekonomicznej” rejonu). Na wsi jest więc pożądane wspieranie tworzenia lokalnych centrów teleinformatycznych, w których byłby odpowiedni sprzęt oraz możliwość nauki posługiwania się nim tak, aby mieszkańcy tych rejonów mogli korzystać z nowoczesnych usług teleinformatycznych. Takie wielofunkcyjne centra, udostępniające usługi teleinformatyczne świadczone dla społeczności wiejskich i terenów niezurbanizowanych (polegające m.in. na udostępnianiu sprzętu komputerowego i usług telekomunikacyjnych, treningach komputerowych, różnorodnych kursach edukacyjnych, usługach biurowych dla małych przedsiębiorstw lokalnych, kursach biznesowych, itp.), zazwyczaj po cenach promocyjnych lub wręcz nieodpłatnie, dofinansowane ze środków publicznych, funkcjonują już w wielu krajach Europy. Oczekuje się, że rozwój tego typu przedsięwzięć na obszarach wiejskich będzie można wspomagać środkami pomocowymi z budżetu Unii Europejskiej w ramach programu przedakcesyjnego SAPARD.

Bibliografia

- [1] *Bank danych regionalnych 1999*. Warszawa, GUS, 2000
- [2] Dornisch D.: *Wiejskie rynki telekomunikacyjne*. Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne, 2000, nr 6, s. 449–455
- [3] Heffner K.: *Wyposażenie infrastrukturalne obszarów wiejskich pogranicza wschodniego i zachodniego*. W: *Rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich wschodniego i zachodniego pogranicza*. Warszawa, IRWiR PAN, 2000

- [4] Kołodziejczyk D.: *Pozarolnicza działalność gospodarcza w indywidualnych gospodarstwach rolnych*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 1998, nr 6
- [5] Kulawik J.: *Problemy finansowania infrastruktury ekonomicznej wsi i rolnictwa*. Warszawa, IERiGŻ, 1999
- [6] *Mały rocznik statystyczny 1996*. Warszawa, GUS, 1996
- [7] *Mały rocznik statystyczny 1997*. Warszawa, GUS, 1997
- [8] *Mały rocznik statystyczny 2000*. Warszawa, GUS, 2000
- [9] Wojciechowska-Ratajczak B.: *Podstawowe uwarunkowania ekonomiczne oraz kierunki polityki strukturalnej wobec wsi i rolnictwa w Polsce*. Wieś i Rolnictwo, 1999, nr 1
- [10] *Wpływ infrastruktury wiejskiej na stopę życiową mieszkańców*. Red. B. Pięcek. Warszawa, IRWiR PAN, 1999

Beata Pięcek



Dr Beata Pięcek (1963) – absolwentka Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego (1987); długoletni pracownik naukowy Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk (od 1987); zainteresowania naukowe: problematyka infrastruktury wiejskiej, tempa przeobrażeń obszarów wiejskich w tym zakresie i przestrzennych różnic w układach lokalnych (gminnych), ze szczególnym uwzględnieniem wpływu infrastruktury na warunki życia ludności wiejskiej (zwłaszcza najbiedniejszej).

e-mail: bpiecek@irwirpan.waw.pl